

## Tárgytematika / Course Description

### Védőgázos hegesztés

LGB\_AJ027\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Pék Dezső

Félév / Semester: 2016/17/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

**A tantárgy szerepe**, hogy az oldhatatlan fémes kötések kialakításának technológiáját megismerjék a hallgatók. Szerezzenek ismereteket a leggyakrabban alkalmazott védőgázos hegesztési eljárásokról, vizsgálatokról, és a laboratóriumi, gyakorlati órákon megismerjék a hegesztett kötések létrehozásának és vizsgálatának gyakorlatát, a WPS elkészítését.

**A tantárgy témájának szakmai háttere, indokoltsága:**

A hallgatók a tanulmányaik során megismerik az alkatrészgyártás különböző eljárásait, ez a tantárgy a részegység, és komplex gyártmányok előállításának egyik módját mutatja be. A gazdaságban ma jelentős a szerepe a hegesztett szerkezetek gyártásának, ez is indokolja a tárgy oktatásának szükségességét. A laboratórium technikai felszereltsége, felkészültsége lehetővé teszi a védőgázos hegesztési eljárások, és szabványos vizsgálatok széleskörű megismerését.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### 1. előadás:

Bevezetés, a tantárgy féléves követelményeinek ismertetések, az ajánlott szakirodalom megjelölése. Tudománytörténeti áttekintés a fémek alkalmazásáról és a hegesztés-technológia fejlődéséről. Anyagszerkezet-tan összefoglaló. /különös tekintettel a hegeszhető acélokra/  
A kötésmódok osztályozása.  
A hegeszhetőség fogalma, ismérvei.  
Hegesztési rajzjelek ismertetése.  
Hegesztési technológiák osztályozása.

#### 2. előadás:

A védőgázos hegesztés elve, a technológia alapjai.  
A hegesztő berendezések felépítése, vezérlési, szabályozási lehetőségek.  
Az alkalmazott hozag anyagok, védőgáz fajták.  
Alkalmazott védőgázos hegesztés technológiai előírások /WPS lapok/.  
Az AVI hegesztés technológiája és berendezései.  
Alkalmazott plazma hegesztési és vágási technológiák.  
Hegesztési vizsgálatok.  
A hegesztés biztonság technikája.

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

Vizsga (írásbeli és szóbeli)

Pontozás:

0-40%	elégtelen (1)
41-60%	elégséges (2)
61-75%	közepes (3)
76-90%	jó (4)
91-100%	jeles (5)

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

**Ajánlott irodalom:** Hegesztési Zsebkönyv, COKOM kft Miskolc 2003  
Szunyogh László: Hegesztés és rokon eljárások, GTE Budapest 2010

Vonatkozó hegesztési szabványok